



Модель компетенций сотрудников уголовно-исполнительной системы в сфере искусственного интеллекта

ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА КУЗНЕЦОВА

Вологодский институт права и экономики ФСИН России, Вологда, Россия,
kuznecova_ev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2593-2002>

Реферат

Введение: цифровая трансформация уголовно-исполнительной системы, предусмотренная стратегическими документами государственной политики, обуславливает объективную потребность в сотрудниках, обладающих компетенциями в сфере искусственного интеллекта (ИИ-компетенциями). Вместе с тем научно обоснованная модель данных компетенций и инструменты их оценки применительно к сотрудникам уголовно-исполнительной системы в отечественной и зарубежной науке не разработаны. *Целью* исследования является выявление сущности компетенций сотрудника уголовно-исполнительной системы в сфере искусственного интеллекта, концептуальных подходов к разработке ее содержательной модели и инструментов оценки. *Методы:* исследование основано на диалектическом подходе к познанию с применением системного анализа, качественного контент-анализа и сравнительного метода. Эмпирическую базу составили отечественные и зарубежные научные исследования в области ИИ-компетенций, нормативные правовые акты, а также отчеты и руководящие документы (ЮНЕСКО, ОЭСР, Интерпол) по использованию искусственного интеллекта в сфере государственного управления и правоохранительной деятельности. *Результаты:* проведена концептуализация понятий «ИИ-грамотность» и «ИИ-компетенция» применительно к сотрудникам правоохранительных органов. Разработана теоретическая модель ИИ-компетенций сотрудника уголовно-исполнительной системы, включающая шесть взаимосвязанных блоков (когнитивный, нормативно-этический, функционально-деятельностный, коммуникативно-аффективный, социокультурный). Обоснована четырехуровневая структура освоения компетенций (базовый уровень, квалифицированный пользователь, стратегический лидер-заказчик, разработчик ИИ-систем). *Выводы:* предложенная модель может служить концептуальной основой для трансформации образовательных программ ведомственных вузов, системы дополнительного профессионального образования и профессиональной служебной подготовки. Перспективным направлением дальнейших исследований является эмпирическая верификация модели и разработка валидированного диагностического инструментария на репрезентативной выборке сотрудников уголовно-исполнительной системы.

Ключевые слова: искусственный интеллект; компетенции в сфере искусственного интеллекта; ИИ-компетенции; ИИ-грамотность; уголовно-исполнительная система; модель ИИ-компетенций сотрудника уголовно-исполнительной системы.

5.1.2. Публично-правовые (государственно-правовые) науки.

Для цитирования: Кузнецова Е. В. Модель компетенций сотрудников уголовно-исполнительной системы в сфере искусственного интеллекта // Пенитенциарная наука. 2026. Т. 20, № 3 (75). С. 312–322. doi 10.46741/27132811.2026.75.3.010.

Original article

AI Competency Model for Penal System Staff

ELENA V. KUZNETSOVA

Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vologda, Russia, kuznecova_ev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2593-2002>

Abstract

Introduction: digital transformation of the penal system as envisaged in the state strategic documents creates an objective need for employees having AI competencies. A scientifically validated competency model and corresponding assessment tools for penal system staff have not yet been developed in either domestic or foreign research. *Purpose:* to identify the essence of AI competence of a penal system employee, as well as conceptual approaches to developing its substantive model and assessment tools. *Methods:* the study is based on the dialectical approach to knowledge, system analysis, qualitative content analysis, and the comparative method. The empirical base consists of domestic and foreign scientific studies in the field of AI competencies, regulatory legal acts, as well as reports and guidance documents (UNESCO, OECD, Interpol) on the use of artificial intelligence in the field of public administration and law enforcement. *Results:* the terms of "AI literacy" and "AI competence" are conceptualized in relation to law enforcement personnel. A theoretical AI competence model for an employee of the penal system is developed, including six interrelated blocks (cognitive, regulatory-ethical, functional-activity, communicative-affective, and socio-cultural). A four-level structure for mastering competencies is substantiated (basic level, qualified user, strategic leader-customer, developer of AI systems). *Conclusions:* the proposed model can serve as a conceptual basis for transforming educational programs at departmental universities, the system of additional professional education, and professional service training. A promising direction for further research is the empirical verification of the model and the development of a validated diagnostic toolkit on a representative sample of the penal system employees.

Key words: artificial intelligence; competencies in the field of artificial intelligence; AI competencies; AI literacy; penal system; AI competency model for a penal system employee.

5.1.2. Public law (state law) sciences.

For citation: Kuznetsova E.V. AI competency model for penal system staff. *Penitentiary Science*, 2026, vol. 20, no. 3 (75), pp. 312–322. doi 10.46741/27132811.2026.75.3.010.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена не только динамично развивающимися технологиями искусственного интеллекта, оказывающими влияние на все сферы жизни общества, но и наличием вполне конкретных предпосылок для проведения комплексных исследований по проблемам формирования компетенций в сфере искусственного интеллекта (ИИ-компетенций) государственных служащих в целом и сотрудников уголовно-исполнительной системы в частности.

Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490, в ред. 15.02.2024, в качестве отдельного направления государственной политики в данной сфере рассматривает повышение компетенций в области искусственного интеллекта для граждан, включая такие аспекты, как формирование навыков использования технологий искусственного интеллекта у выпускников вузов, информирование граждан и организаций о принципах использования технологий искусственного интеллекта, предусматривает разработку решений, позволяющих делегирование ИИ-системам возможности принятия отдельных решений, в том числе при исполнении органами государственной власти своих функций, следовательно предполагает формирование компетенций в сфере ИИ не только у разработчиков, но и пользователей, включая государственных служащих.

Концепция развития уголовно-исполнительной системы до 2030 года в качестве одного из направлений определяет цифровую трансформацию уголовно-исполнительной системы, в том числе создание и развитие систем сбора и обработки данных, при-

нятие решений на основе результатов применения искусственного интеллекта. Перечисленные стратегические документы подразумевают, хотя в явном виде и не указывают как направление развития, формирование компетенций в сфере искусственного интеллекта у государственных служащих и работников государственных органов и учреждений, прежде всего при использовании данных технологий в профессиональной деятельности.

По итогам заседания Государственного Совета в декабре 2025 г. Правительству Российской Федерации поручено обеспечить внесение во ФГОС ВО и профессиональные стандарты изменения, предусматривающие освоение компетенций по использованию ИИ в профессиональной деятельности с учетом требований этики и безопасности, также разработку программ повышения квалификации по использованию искусственного интеллекта в профессиональной деятельности [1].

Уголовно-исполнительная система как часть механизма публичной власти и правоохранительной системы предполагает повышенные требования к компетентности сотрудников в сфере взаимодействия с ИИ. Внедрение технологий искусственного интеллекта (компьютерное зрение, обработка естественного языка, распознавание речи, интеллектуальная поддержка принятия решений и т. п.) в пенитенциарную систему неизбежно требует квалифицированных кадров для их разработки и использования. Отметим и особую роль сотрудника уголовно-исполнительной системы не только как потенциального пользователя профессиональных ИИ-систем или общих моделей искусственного интеллекта, но и как гаранта безопасности и субъекта обеспечения прав личности в пе-

нитенциарной системе, что требует от него не только понимания требований безопасности, но и этического использования данных систем.

Анализ образовательных программ ведомственных правоохранительных вузов в целом и образовательных учреждений уголовно-исполнительной системы в частности показал ограниченное внедрение преподавания дисциплин, связанных с формированием компетенций в области искусственного интеллекта. У курсантов нетехнических специальностей подобные курсы, как правило, отсутствуют. Не менее значимым направлением является развитие компетенций в области искусственного интеллекта для действующих сотрудников уголовно-исполнительной системы, уже закончивших обучение в образовательных организациях, через систему дополнительного профессионального образования и в рамках профессиональной служебной подготовки.

Таким образом, можно констатировать противоречие между объективной потребностью уголовно-исполнительной системы, как и других правоохранительных органов, в квалифицированных сотрудниках, обладающих компетенциями в сфере искусственного интеллекта, и отсутствием научно обоснованной модели компетенций в сфере искусственного интеллекта, инструментов их оценки и формирования в системе ведомственного образования и профессиональной служебной подготовки.

Описание исследования

Объектом исследования являются общественные отношения, складывающиеся в рамках профессиональной подготовки сотрудников уголовно-исполнительной системы в условиях цифровой трансформации общества и государства. Предметом исследования является содержание и структура компетенций в сфере искусственного интеллекта сотрудников уголовно-исполнительной системы как ориентира трансформации системы ведомственного образования и профессиональной служебной подготовки. Целью исследования стало выявление сущности компетенций в сфере искусственного интеллекта сотрудника уголовно-исполнительной системы, концептуальных подходов к разработке ее содержательной модели и инструментов оценки, обоснование необходимости формирования ИИ-компетенций не только у курсантов ведомственных вузов, но и сотрудников, закончивших обучение, через систему дополнительного профессионального образования и профессиональной служебной подготовки.

Эмпирическую и теоретическую базу исследования составили нормативные правовые акты и официальные документы, отечественные и зарубежные исследования по проблемам формирования ИИ-компетенций, документы (инструкции, руководства, программы) зарубежных государств и надгосударственных организаций по использованию искусственного интеллекта в профессиональной деятельности полиции и иных правоохранительных органов и служб.

Методологической основой исследования выступил диалектический подход к познанию предметов и явлений, использованы общенаучные и частнонауч-

ные методы теоретического исследования (логические приемы и способы, системный, качественный контент-анализ, сравнительный, метод описательно-го моделирования и др.).

Обзор исследований в сфере ИИ-компетенций

Отметим, что область исследований компетенций в сфере искусственного интеллекта находится в стадии становления, ИИ-грамотность недавно стала предметом специального изучения, однако данная сфера динамично развивается, о чем свидетельствует существенный рост научных работ после 2020 г. [2; 3]. При этом в отечественной науке подобного рода исследований немного, чаще всего в центре внимания находятся проблемы влияния искусственного интеллекта на систему образования в целом, возможности и риски его применения, исследования опыта и характера использования студентами различных специальностей.

Среди выявленных исследований представлены три основных вида работ: систематические и поисковые обзоры [4–7]; исследования ИИ-грамотности отдельных категорий лиц; исследования, посвященные методам оценки (измерения) компетенций в сфере ИИ [8–10]. Во второй группе выделяются такие категории для изучения, как школьники [2], студенты вузов (самое большое число выявленных исследований) [11–15], взрослые, осуществляющие профессиональную деятельность (наибольшее количество выявленных исследований посвящено педагогам и медицинским работникам) [16–19], пожилые люди [20].

Исследования первой группы чаще всего используют теоретические методы, во второй и третьей – преобладают методы, основанные на эмпирических качественных (интервью со студентами и экспертами, метод рефлексивных дневников, кейс-метод и т. п.) и количественных (опросы, анкетирование, педагогическое тестирование, статистические методы валидации шкал) исследованиях.

Ключевыми направлениями исследований выступают концептуализация ИИ-компетенций (дефиниции, структура и содержание), разработка оценочных инструментов и их валидация (объективность измерения, психометрические качества существующих шкал), особенности формирования компетенций в сфере искусственного интеллекта различных групп населения (структура компетенции, особенности обучения, педагогические условия, сложности и проблемы). В центре внимания также оказываются этические вопросы, связанные с проблемами формирования критического мышления (способность пользователей распознать «алгоритмическую предвзятость»), влияние на академическую честность, взаимосвязь с образовательным неравенством, вопросы трансформации информационного поведения и когнитивной деятельности.

В качестве отдельного направления следует выделить исследования компетенций в сфере искусственного интеллекта для государственных служащих в целом и сотрудников правоохранительных органов в частности.

Так, например, авторы обзорных исследований выделяют несколько групп работ: изучающие отно-

шение к искусственному интеллекту среди государственных служащих в целом; исследования в области применения ИИ в отдельных секторах государственного управления; работы, в фокусе внимания которых особенности применения отдельных технологий при обучении государственных служащих [21; 22]. Исследователи подчеркивают, что компетенции в сфере ИИ для государственных служащих шире простых технических и операционных навыков, для данной категории необходимым является и соблюдение этико-правовых норм, и подотчетность (в том числе общественности), и понимание более широких социальных последствий внедрения искусственного интеллекта [23].

Анализ исследований в сфере ИИ-компетенций государственных служащих позволяет сделать вывод, что некоторые авторы не рассматривают их в качестве самостоятельных, а определяют как часть цифровых, информационно-коммуникационных компетенций [24–26]. Искусственный интеллект рассматривается как фактор, существенно трансформирующий требования к уровню цифровой грамотности и набору цифровых компетенций государственных служащих [27, с. 66–67].

Другие исследователи рассматривают компетенции в сфере искусственного интеллекта как самостоятельные, существенно отличающиеся от общих цифровых компетенций, что обусловлено теми вызовами, которые создает искусственный интеллект для сектора государственного управления [23], подчеркивается, что сложность технологии искусственного интеллекта требует междисциплинарного подхода, выходящего за рамки традиционной цифровизации [23].

Анализ научных работ свидетельствует о проводимых эмпирических исследованиях в данной предметной области: муниципальных служащих [25], государственных служащих «низового звена» [26], сотрудников кадровых подразделений [28], руководителей подразделений [29]. Отдельно выявлены исследования, проводимые в отношении сотрудников полиции, однако применительно к специфичной области: отношения к роботам-помощникам [30]. Комплексных исследований сотрудников правоохранительных органов и уголовно-исполнительной системы в частности не выявлено, что является значимым пробелом для развития цифровой трансформации правоохранительной службы в контексте использования ИИ-систем.

Современные подходы к пониманию и структуре ИИ-компетенций

Прежде всего, следует выявить основные подходы к пониманию компетенции в сфере искусственного интеллекта. Отметим, что понятийно-категориальный аппарат в этой сфере исследования еще не сложился. Во многих работах на ранних этапах развития области знания термины «грамотность», «компетентность», «готовность к ИИ» (AI readiness) и «способности в сфере ИИ» (AI capabilities) используются без четких дефиниций [31, с. 8–10]. Соотношение понятий «ИИ-грамотность» (AI Literacy) и «ИИ-компетенции», «ИИ-компетентность» (AI Competency)

является и сейчас предметом научной дискуссии. Одни авторы рассматривают эти понятия как синонимы, другие видят в их содержании отличия. Так, например, некоторые исследователи указывают, что ИИ-грамотность соотносится с категорией «знание» (человек имеет представление об искусственном интеллекте, основных принципах его работы, этических и иных ограничениях), второе же понятие ассоциируется с категорией «применение» – не только понимание принципов работы технологии, но и уверенность в своих силах, (self-efficacy), способность критически объяснять влияние ИИ на общество и, главное, умение использовать технологию этичным, ответственным и максимально полезным (beneficial) способом для решения конкретных задач [32, с. 4].

Другие авторы выстраивают иерархическую взаимосвязь между изучаемыми понятиями, указывая, что ИИ-грамотность – это базовый уровень ИИ-компетентности, ее ядро [33, с. 377–378]. ИИ-грамотность предполагает, что человек обладает основными представлениями о принципах взаимодействия с ИИ и способен решать повседневные, непрофессиональные задачи с его помощью. ИИ-компетенции предполагают уже способность и готовность использования искусственного интеллекта для решения профессиональных задач. Полагаем, что приведенные позиции не противоречат друг другу: ИИ-грамотность можно рассматривать как ядро ИИ-компетенции.

Актуально это представление и для сотрудников пенитенциарной системы, как, впрочем, и иных правоохранительных органов: не каждая профессиональная функция в уголовно-исполнительной системе предполагает взаимодействие с искусственным интеллектом, автоматизацию профессиональных задач с использованием ИИ. Однако каждый сотрудник и работник вольно или невольно взаимодействует с ИИ-системами в повседневной жизни, следовательно, формирование базовой ИИ-грамотности также необходимо.

В научной литературе сложилось несколько подходов к пониманию ИИ-компетенции. Нередко она рассматривается как часть цифровых компетенций, однако содержательно выделяется в самостоятельный блок. На основе анализа научных исследований по проблеме можно выделить несколько подходов к пониманию компетенций в сфере искусственного интеллекта:

1. Собственно, компетентностный подход рассматривает способность взаимодействовать с искусственным интеллектом через призму 17 компетенций, объединенных в 5 групп и предполагающих распознавание ИИ, понимание возможностей и ограничений, принципов работы ИИ, роли данных, знание основ этичного и безопасного взаимодействия с ИИ, а также представление том, как люди воспринимают ИИ [34].

2. Структурно-функциональный подход, в соответствии с которым ИИ-компетенции выступают как комплекс взаимосвязанных аспектов взаимодействия с технологией: функциональный, технический и социально-критический [14].

3. Психолого-педагогический подход, основанный на таксономии Блума, исходит из выстраивания ИИ-грамотности от простых когнитивных навыков к более сложным: знать и понимать (терминология, принципы работы), применять (использовать инструменты для решения практических задач), оценивать (критический анализ результатов работы ИИ), создавать (проектирование решений с использованием ИИ) [8].

4. Подход через аффективно-регулятивные компетенции подчеркивает важность эмоционально-психологических аспектов в ИИ-грамотности, обеспечивающих устойчивое и эффективное использование искусственного интеллекта. Он включает в себя навыки самоэффективности (уверенность в своих силах и способность справляться с особенностями и проблемами во взаимодействии с ИИ), эмоциональной регуляции (справляться с тревогой в работе с ИИ), грамотность в области убеждения (persuasion literacy), предполагающую умение осознавать и предотвращать влияние ИИ на процесс принятия решений [35].

5. Контекстно-ролевой подход базируется на представлении, что нет универсальных ИИ-компетенций, они отличаются в зависимости от роли и профессиональных функций (школьники, студенты и преподаватели, специалисты в тех или иных областях, разработчики ИИ-решений и т. п.).

В исследованиях выделяется также специфический подход к компетенциям в области генеративного искусственного интеллекта (GenAI-грамотность), которые рассматриваются как специализированный вид ИИ-компетенций и фокусируются на знаниях и навыках, необходимых для взаимодействия с системами, способными автономно создавать текст, изображения, аудио, видео или программный код. Этот вид ИИ-компетенций требует понимания вероятностных механизмов синтеза контента и умения различать результаты работы генеративных и предсказательных моделей. Здесь также есть несколько подходов к пониманию и структуре, а также инструментам оценки. Наиболее полная модель состоит из 12 компетенций, включающих базовые представления механизмов работы ИИ, знание моделей генеративного ИИ, понимание их возможностей и ограничений, практические навыки использования, навыки детектирования контента, критической оценки результатов генерации, навыки промт-инжиниринга, программирования и дообучения, понимание целесообразности использования генеративного ИИ, этических, правовых аспектов, а также готовность к непрерывному обучению [36]. Однако российские исследователи, разрабатывающие модель оценки грамотности преподавателей высшей школы в области генеративного искусственного интеллекта, делают акцент на упомянутой выше регулятивно-аффективной составляющей: поведенческие аспекты, определяющие готовность к использованию ИИ, реакция, генеративный ИИ и отношение к нему, осведомленность об особенностях генеративного ИИ, способность исходя из контекста определять круг задач и грамотно их решать с использованием ИИ (модель ПРОК) [37].

Компетенции в области искусственного интеллекта государственных служащих

Отметим, что приведенные выше подходы во многом дополняют друг друга, делая акцент на разных аспектах взаимодействия человека с ИИ-системами. Однако следует подчеркнуть, что для государственных служащих в целом и сотрудников правоохранительных органов в частности специфика ИИ-компетенций обусловлена выполняемыми публично-правовыми функциями, их ролью в обществе, а также восприятием со стороны общественности.

Значимым для понимания ИИ-компетенций служащих в публичном секторе будет анализ отчета рабочей группы по наращиванию потенциала в области искусственного интеллекта, подготовленный в рамках Комиссии по широкополосной связи для устойчивого развития (Broadband Commission) «AI and Digital Transformation Competencies for Civil Servants» [38] (2022). Документ структурирует компетенции по трем группам: цифровое мышление (системное мышление, стратегическое предвидение, agile-стратегия); использование данных и управление ими (цифровая грамотность, принятие решений на основе данных, открытые данные, конфиденциальность); цифровое управление и исполнение (управление изменениями, кибербезопасность, управление проектами). Каждая группа дополнена специфическим ИИ-уровнем и пятью установками (доверие, творчество, адаптивность, любознательность, готовность к экспериментам).

В современных научных исследованиях ИИ-компетенции государственных служащих рассматриваются не только как технические навыки, но и как комплекс личностных качеств, включающих отношение и ценностные установки. Наиболее детально разработанный подход представлен в рамках проекта AI4Gov Canvas. Компетенции в сфере искусственного интеллекта рассматриваются через три измерения (домена) (технологический, управленческий, политико-правовой и этический) и несколько кластеров: отношение (установки, ценности и мотивация к использованию ИИ), операционные навыки (практические навыки применения технологий и управления ими), грамотность (фактологические знания о принципах работы систем) [23].

Еще один подход представлен пирамидальной моделью ИИ-компетенций, включающей в себя знание основ ИИ, работу с данными, автоматизацию процессов, представление об этике и правовом регулировании искусственного интеллекта, управление проектами в сфере внедрения ИИ, цифровое лидерство [39, с. 110].

Российские исследователи И. В. Янченко и Н. А. Эклер формулируют понимание ИИ-компетентности как интегративного качества личности, включающего мотивационный, когнитивный, деятельностный, этико-правовой и рефлексивно-оценочный компоненты [23]. Е. А. Панова и Е. Ю. Тарасова высказывают идею о способности государственного служащего работать в ИИ-опосредованной среде как элементе ИИ-компетенций: «нейрочинovníк» под руководством и

наставничеством государственного служащего [27, с. 69].

Качественный анализ приведенных выше исследований позволяет прийти к выводу, что при разработке модели ИИ-компетенций сотрудника правоохранительных органов в основу должен быть положен многоуровневый, контекстно-ролевой подход, предполагающий наличие базовой ИИ-грамотности каждого сотрудника, как уже упоминалось выше. С учетом же профессионального статуса и роли пенитенциарной системы в обществе компетенцию в сфере искусственного интеллекта следует рассматривать как способность и готовность эффективно и ответственно использовать технологии искусственного интеллекта в служебной деятельности в качестве инструментария для решения профессиональных задач с учетом правовых, этических требований и информационной безопасности.

Модель ИИ-компетенций сотрудников уголовно-исполнительной системы

Анализ научной литературы, немногочисленных руководящих документов для государственных служащих в целом и правоохранительных органов в частности (ЮНЕСКО, ОЭСР, Interpol&UNICRI, UK National Police Chiefs' Council и т. п.) позволяет сформулировать следующую теоретическую модель компетенции в сфере ИИ сотрудника уголовно-исполнительной системы. Она представляет собой сложный междисциплинарный конструкт, в рамках которого необходимо выделять несколько ключевых элементов (блоков): когнитивный, технический, функционально-деятельностный, нормативно-этический, коммуникативно-аффективный и социокультурный.

Первый блок включает в себя когнитивные аспекты взаимодействия с технологиями искусственного интеллекта, а именно:

- знание особенностей анализа данных и понимание алгоритмов работы общедоступных ИИ-моделей и специализированных ИИ-систем, используемых в профессиональной деятельности, либо систем, которые являются объектом профессиональной детальной работы;

- понимание особенностей анализа данных для общедоступных и специализированных ИИ-систем, жизненного цикла данных, основ управления инфраструктурой хранения данных для профессиональных ИИ-систем;

- понимание общих принципов машинного обучения, основ кибербезопасности ИИ-систем, ограничений и рисков использования ИИ в профессиональной деятельности, а также понимание изменений рабочих процессов в подразделении под влиянием использования ИИ.

Нормативно-этический блок модели ИИ-компетенции включает в себя понимание нормативных требований и этических принципов использования искусственного интеллекта в профессиональной деятельности, понимание ответственности за результат работы ИИ и принимаемые на основе его профессиональные решения, необходимости человеческого контроля и обязательного участия человека при принятии ключевых решений («человек в контуре»), по-

нимание и реализацию требований информационной безопасности в профессиональной деятельности.

Указанные выше блоки соотносятся по таксономии Блума с уровнями «знание», «понимание». Однако современные подходы к ИИ-компетенциям предполагают также навыки и готовность взаимодействовать с ИИ, что образует так называемый функционально-деятельностный блок. Он включает в себя:

- способность определять профессиональные задачи, которые могут быть решены с использованием ИИ;

- готовность интегрировать ИИ-инструменты в профессионально-служебную и повседневную деятельность;

- навыки промт-инжиниринга;

- готовность к критической оценке результатов работы ИИ-систем;

- навыки операционной безопасности и контроля в работе с ИИ;

- готовность документировать особенности работы ИИ-систем.

Не меньшее значение будет также иметь и готовность к отказу от работы с ИИ-системой в случае ее некорректной работы и потенциального причинения вреда правам и свободам личности, безопасности учреждения.

В качестве самостоятельного следует выделить коммуникативно-аффективный блок ИИ-компетенций, включающий в себя навыки эффективной коммуникации в формате «человек-машина» для решения профессиональных задач, уверенность в своих силах, интерес и мотивация к изучению профессиональных ИИ-инструментов, способность регулировать свои эмоции и оценивать влияние ИИ на них как в профессиональной, так и в повседневной деятельности, способность выявлять и критически оценивать попытки влияния с использованием ИИ (к примеру, дипфейков).

Учитывая социальную значимость уголовно-исполнительных органов и учреждений как части правоохранительной системы государства, полагаем, что в модели ИИ-компетенций сотрудника необходимо выделить также социокультурный блок. Он включает понимание того, как использование искусственного интеллекта может повлиять на доверие общества к правоохранительным органам, осознание рисков предвзятости алгоритмов и дискриминации определенных групп населения, понимание влияния использования ИИ-систем на права личности в контексте правоохранительной деятельности.

Сформулированная теоретическая модель компетенций сотрудника уголовно-исполнительной системы в сфере искусственного интеллекта должна быть дополнена характеристикой уровней освоения компетенций в сфере ИИ. Наличие нескольких уровней обусловлено функциональным разнообразием должностей в уголовно-исполнительной системе: не все они предполагают внедрение технологий на основе ИИ, однако это не означает, что нужно отказаться от навыков базовой ИИ-грамотности. Следовательно, как минимум должно существовать два уровня: базовый и профессиональный. Однако анализ совре-

менных исследований в области корпоративного ИИ (например, Corporate AI Outlook Study, 2026) показывает, что от современного специалиста требуются не только навыки взаимодействия с ИИ, сколько стратегическое понимание того, в рамках какого функционала, каким образом и в каких пределах может внедряться искусственный интеллект в существующие организационные процессы, каким образом могут меняться подходы к служебной деятельности с использованием ИИ, понимание рисков и ограничений такого внедрения. Кроме того, с учетом специфики правоохранительной деятельности в целом и отдельных специализаций в рамках ее необходимы разработки специализированных ИИ-систем.

Исходя из вышеизложенного, предлагается следующая уровневая структура компетенций в сфере искусственного интеллекта: базовый уровень, квалифицированный пользователь, стратегический лидер-заказчик (квалифицированный заказчик в терминологии модели ИИ-компетенций, предложенной университетом ИТМО [40]), разработчик ИИ-систем.

Для сотрудников и работников уголовно-исполнительной системы, чьи профессиональные функции не предполагают использование искусственного интеллекта, необходимо овладение базовой ИИ-грамотностью: общее понимание технологии, основы этичного взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом, навыки информационной безопасности при взаимодействии с ИИ-системами в повседневной деятельности.

Сотрудники, чьи профессиональные обязанности предполагают или могут предполагать использование ИИ, включая специализированные системы, разработанные для уголовно-исполнительной системы, должны освоить ИИ-компетенции на уровне квалифицированного пользователя (соответствующие знания, умения и готовность к работе раскрыта выше по структурным блокам).

Сотрудники или работники уголовно-исполнительной системы, являющиеся руководителями подразделений (групп подразделений), где используются или могут быть использованы системы на основе ИИ, потенциально участвуют в разработке стратегий трансформации работы подразделения на основе ИИ, определяют и формализуют функции, реализация которых требует применения искусственного интеллекта, определяют требования к концепции и классу решения на основе ИИ (профессиональной ИИ-системе), определяют метрики качества, правила применения и оценки, разрабатывают технические требования и задания, тестируют качество системы с элементами ИИ. Вышеперечисленное соответствует уровню развития компетенции «стратегический лидер-заказчик».

Самостоятельный уровень ИИ-компетенций (разработчик ИИ-систем) предусматривается для сотрудников организаций или подразделений, разрабатывающих профессиональные системы на основе искусственного интеллекта для уголовно-исполнительной системы. Данный уровень также может быть детализирован с учетом профессионально-ролевой

модели компетенций в сфере искусственного интеллекта (аналитик данных, инженер по обработке данных, архитектор данных, инженер машинного обучения, инженер по безопасности искусственного интеллекта и т. п.).

Указанная модель может быть использована в качестве ориентира при разработке образовательных программ в ведомственных вузах (основных образовательных программ, программ переподготовки и повышения квалификации, факультативных курсов), а также при составлении программ профессиональной служебной подготовки. Уже сейчас очевидна необходимость формирования ИИ-компетенций как минимум на базовом уровне для всех сотрудников и работников уголовно-исполнительной системы, курсантов, студентов ведомственных вузов. Цифровая трансформация ведомства требует и опытных пользователей, и квалифицированных разработчиков, и заказчиков профессиональных ИИ-систем.

Предложенная модель может служить ориентиром для разработки инструментария оценки (диагностики) ИИ-компетенций сотрудников уголовно-исполнительной системы. Ключевая методологическая линия в исследованиях ИИ-грамотности 2022–2026 гг. – движение от самооценочных инструментов к объективным тестам. Следовательно, необходимо учесть все представленные выше блоки модели ИИ-компетенций и сочетать различные методы измерения: тесты знаний, ситуационные кейсы, психометрические шкалы, рефлексивные задания с учетом специфики уголовно-исполнительной системы. Диагностический инструмент следует конструировать как входную и выходную точки в образовательной системе как на уровне высшего образования, так и дополнительных образовательных программ. Инструментарий диагностики должен быть многоуровневым, контекстно-специфичным для уголовно-исполнительной системы и валидированным на ведомственной выборке. Единый универсальный тест для всех категорий сотрудников не обеспечит ни точности измерения, ни практической применимости результатов.

Выводы

В завершение еще раз констатируем факт: цифровая трансформация системы государственного управления и уголовно-исполнительной системы требует квалифицированных кадров, в том числе обладающих компетенциями в сфере искусственного интеллекта, а следовательно, научно обоснованной модели таких компетенций с учетом специфики деятельности пенитенциарной системы. Комплексных исследований ИИ-компетенций именно для сотрудников правоохранительных органов в целом и уголовно-исполнительной системы в частности не выявлено, это значимый пробел, препятствующий в том числе практическому внедрению ИИ-систем.

На основе анализа научных исследований и практических руководств по внедрению ИИ в сектор публичного управления сформировано авторское определение компетенций в сфере искусственного интеллекта сотрудника уголовно-исполнительной системы. Разработана многомерная модель ИИ-

компетенций – многоуровневый, контекстно-ролевой конструкт, отражающий специфику публично-правовых функций сотрудника уголовно-исполнительной системы, что нашло отражение в наличии специфичных блоков – нормативно-этического и социокультурного – как отличительных от моделей для других профессий. Кроме того, модель ИИ-компетенций включает в себя и четыре уровня овладения: базовая грамотность, квалифицированный пользователь, работающий в том числе с профессиональными ИИ-системами, стратегический лидер-заказчик, разработчик. Следует подчеркнуть, что базовый уровень овладения компетенциями в сфере искусственного интеллекта актуален для всех сотрудников, даже

если их профессиональные функции не связаны с потенциальным использованием ИИ-систем.

Предложенная модель может быть использована для составления образовательных программ в ведомственных вузах и совершенствования программ профессиональной служебной подготовки, а также разработки диагностического инструментария для оценки ИИ-компетенций сотрудников уголовно-исполнительной системы. Следовательно, в перспективе исследование данной тематики связано с анализом имеющихся шкал оценивания ИИ-компетенций, разработкой и валидацией диагностических инструментов на выборке сотрудников уголовно-исполнительной системы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Перечень поручений по итогам заседания Государственного Совета Российской Федерации по вопросам подготовки кадров для экономики, состоявшегося 25 декабря 2025 г. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/79143> (дата обращения: 04.03.2026).
2. Chee H., Ahn S., Lee J. A competency framework for AI literacy: variations by different learner groups and an implied learning pathway // *British Journal of Educational Technology*. 2025. Vol. 56, № 5. Pp. 2146–2182.
3. Mansur S. AI as a catalyst in education, adult learning, and digital literacy // *International Journal for Multidisciplinary Research*. 2025. Vol. 7, № 4, art. 54198.
4. Laupichler M. C., Aster A., Schirch J., Raupach T. Artificial intelligence literacy in higher and adult education: a scoping literature review // *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2022. Vol. 3, art. 100101.
5. Lintner T. A systematic review of AI literacy scales // *Science of Learning*. 2024. Vol. 9, art. 50.
6. Zhang L., Si W., Shang K., Zhu J., Ji X. Mapping the AI divide in undergraduate education: community detection in disciplinary networks and survey evidence. URL: <https://arxiv.org/html/2510.19288> (дата обращения: 04.03.2026).
7. Su J., Chen X., Chu S., Hu X. A scoping review of empirical research on AI literacy assessments // *Educational Technology Research and Development*. 2025. Vol. 73.
8. Markus A., Carolus A., Wienrich C. Objective measurement of AI literacy: development and validation of the AI Competency Objective Scale (AICOS) // *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2025. Vol. 9, art. 100485.
9. Yuan C. W., Tsai H.-Y. S., Chen Y.-T. Charting competence: a holistic scale for measuring proficiency in artificial intelligence literacy // *Journal of Educational Computing Research*. 2024. Vol. 62. Pp. 1455–1484.
10. Soto-Sanfiel M. T., Angulo-Brunet A., Lutz C. The scale of artificial intelligence literacy for all (SAIL4ALL): assessing knowledge of artificial intelligence in all adult populations // *Humanities and Social Sciences Communications*. 2025. Vol. 12, art. 1
11. Отстающие и опережающие: как студенты используют генеративный искусственный интеллект в образовательных целях / Я. И. Кузьминов, Е. В. Кручинская, И. А. Груздев, А. А. Наумов // *Высшее образование в России*. 2025. Т. 34, № 6. С. 9–35.
12. Соколов Н. В. Разработка педагогической модели формирования компетенций в области искусственного интеллекта для студентов-бакалавров // *Проблемы современного педагогического образования*. 2024. № 84-1. С. 297–300.
13. Плащевая Е. В., Уточкина Е. А., Нигей Н. В. Роль дисциплины «Введение в искусственный интеллект» в формировании цифровых компетенций у студентов Амурской ГМА // *Тенденции развития науки и образования*. 2024. № 107-2. С. 37–40.
14. Gual L., Medina L., Parejo J.-L. A tridimensional model of AI literacy: an empirical analysis of student performance and demographic patterns in higher education // *Australasian Journal of Educational Technology*. 2025. Vol. 41. Pp. 37–55.
15. Mukhamedkarimova D. F., Umurkulova M. M. Factors contributing to higher education students' acceptance of artificial intelligence: a systematic review // *European Journal of Educational Research*. 2025. Vol. 14, № 4. Pp. 1373–1388.
16. Сысоев П. В. Компетенция современного педагога в области искусственного интеллекта: структура и содержание // *Высшее образование в России*. 2025. Т. 34, № 6. С. 58–79.
17. Смышляева (Дедкова) О. В., Груздева М. Л. Определение понятий грамотности и компетенций в области искусственного интеллекта в контексте педагогического образования // *Вестник Российского Университета Дружбы Народов. Серия: Информатизация образования*. 2025. Т. 22, № 3. С. 371–381.
18. Содержание компетенции будущего педагога в области искусственного интеллекта / М. Н. Евстигнеев, О. Г. Поляков, И. А. Евстигнеева, Е. М. Филатов // *Педагогика. Вопросы теории и практики*. Россия. 2026. Т. 11, № 1. С. 87–96.
19. Artificial intelligence literacy in higher and adult education: a scoping literature review / M. C. Laupichler et al. // *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2022. Vol. 3, art. 100101.
20. AI literacy education for older adults: motivations, challenges and preferences / N. Yamashita et al. URL: [arXiv:2504.14649](https://arxiv.org/abs/2504.14649) (дата обращения: 04.03.2026).

21. Bialy F., Elliot M., Meckin R. Perceptions of AI across sectors: a comparative review of public attitudes. URL: arXiv:2509.18233 (дата обращения: 04.03.2026).
22. Лаврова Т. Б., Морозов М. Ю., Жовнир М. Г. Цифровая компетентность государственных гражданских служащих в контексте вызовов цифровой трансформации // Государственная служба. Россия. 2025. Т. 27. № 6 (158). С. 36–47.
23. Misuraca G. C., Medaglia R., Feijoo C., Mortat M., Noordt C. van. Developing competences for artificial intelligence in the public sector: the AI4Gov canvas // Conference on Digital Government Research. 2025. Vol. 26.
24. Эклер Н. А., Янченко И. В. Развитие цифровых компетенций в области искусственного интеллекта у государственных и муниципальных служащих: эмпирическое исследование // Современные проблемы науки и образования. 2026. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=34535> (дата обращения: 15.05.2026).
25. Шалина О. И., Шеина А. Ю. Цифровые компетенции муниципальных служащих: оценка текущего состояния // Ars Administrandi (Искусство управления). 2025. Т. 17, № 4. С. 709–729.
26. Weichong Z., Chen X. U., Yiran Z. H. U. Cultivation path of AI literacy for grassroots civil servants based on the integrated TAM-IDT model // Journal of Library and Information Sciences in Agriculture. 2025. Vol. 37. Pp. 72–85.
27. Панова Е. А., Тарасова Е. Ю. Развитие цифровых компетенций и цифровой грамотности государственных служащих в условиях цифровой модернизации государственного управления // Государственное управление. Электронный вестник. 2025. № 112. С. 64–77.
28. Лаврова Т. Б., Морозов М. Ю., Жовнир М. Г. Цифровая компетентность государственных гражданских служащих в контексте вызовов цифровой трансформации // Государственная служба. Россия. 2025. Т. 27, № 6 (158). С. 36–47.
29. Medaglia R., Mikalef P., Tangi L. Competences and governance practices for artificial intelligence in the public sector. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138702> (дата обращения: 04.03.2026).
30. Chen Y., Wu Y., Lin K., Hoggenmueller M., Zhang Q., Jian Y.-S., Sun I. Y. Attitudes toward AI-powered robots in policing: AI literacy, organizational justice, and occupational wellbeing among Chinese police officers // Asian Journal of Criminology. 2026. Vol. 21, art. 3.
31. Потенциал влияния ИИ-грамотности на информационное поведение студентов /С. С. Стрельников, А. П. Вохминцев, А. Л. Каткова, О. М. Ушакова // Мир науки. Педагогика и психология. 2024. Т. 12, № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/91PDMN424.pdf> (дата обращения: 15.05.2026).
32. What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them / T. K. F. Chiu et al. // Computers and Education Open. 2024. Vol. 6, art. 100171.
33. Смышляева О. В., Груздева М. Л. Определение понятий грамотности и компетенций в области искусственного интеллекта в контексте педагогического образования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2025. Т. 22, № 3. С. 371–381.
34. Long D., Magerko B. What is AI literacy? Competencies and design considerations // Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2020. Pp. 1–16.
35. MAILS – Meta AI literacy scale: development and testing of an AI literacy questionnaire based on well-founded competency models and psychological change – and meta-competencies / A. Carolus et al. // Computers in Human Behavior: Artificial Humans. 2023. Vol. 1, № 2, art. 100014.
36. Annapureddy R., Fornaroli A., Gatica-Perez D. Generative AI literacy: twelve defining competencies // Digital Government: Research and Practice. 2025. Vol. 6, № 1. Pp. 1–21.
37. Nikiforova O. A., Akimova O. A., Bordunos A. K., Kaisheva K. V., Sevryukov S. Yu. Generative AI literacy of university faculty members in Russia // Data-Driven Monetization Strategies for Economic Insights, IGI Global Scientific Publishing, Hershey, PA, USA. 2025. Pp. 309–334.
38. Artificial intelligence and digital transformation: competencies for civil servants. UNESCO. URL <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pt0000383325> (дата обращения: 14. 05.2026).
39. Лебезова Э. М. От цифровых навыков к цифровому лидерству: формирование компетенций руководителей государственного сектора в эпоху искусственного интеллекта // Новое в экономической кибернетике. 2025. № 2. С. 101–122.
40. Компетенции в области ИИ. URL: <https://github.com/aimclub/ai-competency-model> (дата обращения: 14.04.2026).

REFERENCES

1. *Perechen' poruchenii po itogam zasedaniya Gosudarstvennogo Soveta Ros-siiskoi Federatsii po voprosam podgotovki kadrov dlya ehkonomiki, sostoyavshegosya 25 dekabrya 2025 g.* [List of instructions following the meeting of the State Council of the Russian Federation on issues related to training personnel for the economy, held on December 25, 2025]. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/79143> (accessed March 4, 2026).
2. Chee H., Ahn S., Lee J. A competency framework for AI literacy: variations by different learner groups and an implied learning pathway. *British Journal of Educational Technology*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 2, 146–2, 182.
3. Mansur S. AI as a catalyst in education, adult learning, and digital literacy. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 2025, vol. 7, no. 4, art. 54, 198.
4. Laupichler M. C., Aster A., Schirch J., Raupach T. Artificial intelligence literacy in higher and adult education: a scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2022, vol. 3, art. 100, 101.
5. Lintner T. A systematic review of AI literacy scales. *Science of Learning*, 2024, vol. 9, art. 50.
6. Zhang L., Si W., Shang K., Zhu J., Ji X. *Mapping the AI divide in undergraduate education: community detection in disciplinary networks and survey evidence*. Available at: <https://arxiv.org/html/2510.19288> (accessed March 4, 2026).
7. Su J., Chen X., Chu S., Hu X. A scoping review of empirical research on AI literacy assessments. *Educational Technology Research and Development*, 2025, vol. 73.
8. Markus A., Carolus A., Wienrich C. Objective measurement of AI literacy: development and validation of the AI Competency Objective Scale (AICOS). *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2025, vol. 9, art. 100, 485.
9. Yuan C.W., Tsai H.-Y. S., Chen Y.-T. Charting competence: a holistic scale for measuring proficiency in artificial intelligence literacy. *Journal of Educational Computing Research*, 2024, vol. 62, pp. 1455–1484.

10. Soto-Sanfiel M. T., Angulo-Brunet A., Lutz C. The scale of artificial in-telligence literacy for all (SAIL4ALL): assessing knowledge of artificial intelligence in all adult populations. *Humanities and Social Sciences Communications*, 2025, vol. 12, art. 1.
11. Kuz'minov Ya.I., Kruchinskaya E.V., Gruzdev I.A., Naumov A.A. Falling behind and getting ahead: student use of generative AI in education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 6, pp. 9–35. (In Russ.).
12. Sokolov N.V. Development of a pedagogical model for forming competencies in the field of artificial intelligence for bachelor's students. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of Modern Pedagogical Education*, 2024, no. 84-1, pp. 297–300. (In Russ.).
13. Plashchevaya E.V., Utochkina E.A., Nigei N.V. The role of the "introduction to artificial intelligence" course in developing digital competencies among students of the Amur State Medical Academy. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya = Trends in the Development of Science and Education*, 2024, no. 107-2, pp. 37–40. (In Russ.).
14. Gual L., Medina L., Parejo J.-L. A tridimensional model of AI literacy: an empirical analysis of student performance and demographic patterns in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2025, vol. 41, pp. 37–55.
15. Mukhamedkarimova D.F., Umurkulova M.M. Factors contributing to higher education students' acceptance of artificial intelligence: a systematic review. *European Journal of Educational Research*, 2025, vol. 14, no. 4, pp. 1,373–1,388. (In Russ.).
16. Sysoev P.V. A modern teacher's competence in the field of artificial intelligence: structure and content. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 6, pp. 58–79. (In Russ.).
17. Smyshlyaeva (Dedkova) O.V., Gruzdeva M.L. Defining the concepts of literacy and competences in artificial intelligence in the context of teacher education. *Vestnik Rossiiskogo Universiteta Druzhby Narodov. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya = RUDN Journal of Informatization in Education*, 2025, vol. 22, no. 3, pp. 371–381. (In Russ.).
18. Evstigneev M.N., Polyakov O.G., Evstigneeva I.A., Filatov E.M. Content of a pre-service training teacher's competence in the field of artificial intelligence. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki = Pedagogy. Issues of Theory and Practice*, 2026, vol. 11, no. 1, pp. 87–96. (In Russ.).
19. Laupichler M.C. et al. Artificial intelligence literacy in higher and adult education: a scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2022, vol. 3, art. 100,101.
20. N. Yamashita et al *AI literacy education for older adults: motivations, challenges and preferences*. Available at: arXiv:2504.14649 (accessed March 4, 2026).
21. Bialy F., Elliot M., Meckin R. *Perceptions of AI across sectors: a comparative review of public attitudes*. Available at: arXiv:2509.18233 (accessed March 4, 2026).
22. Lavrova T.B., Morozov M.Yu., Zhovnir M.G. Digital competence of state civil servants in the context of the challenges of digital transformation. *Gosudarstvennaya sluzhba = Civil Service*, 2025, vol. 27, no. 6 (158), pp. 36–47. (In Russ.).
23. Misuraca G.C., Medaglia R., Feijoo C., Mortat M. et al. Developing competences for artificial intelligence in the public sector: the AI4Gov canvas, *Conference on Digital Government Research*, 2025, vol. 26.
24. Ekler N.A., Yanchenko I.V. Artificial intelligence-related digital competences of municipal employees: an empirical study. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*, 2026, no. 3. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=34535> (In Russ.). (Accessed May 15, 2026).
25. Shalina O.I., Sheina A.Yu. Digital competencies of municipal employees: Current state assessment. *Ars Administrandi*, 2025, vol. 17, no. 4, pp. 709–729. (In Russ.).
26. Weichong Z., Chen X.U., Yiran Z. H.U. Cultivation path of AI literacy for grassroots civil servants based on the integrated TAM-IDT model. *Journal of Library and Information Sciences in Agriculture*, 2025, vol. 37, pp. 72–85. (In Russ.).
27. Panova E.A., Tarasova E.Yu. Enhancing of digital competencies and digital literacy of civil servants in the context of digital modernization of public administration. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik = Public Administration. E-journal*, 2025, no. 112, pp. 64–77. (In Russ.).
28. Lavrova T.B., Morozov M.Yu., Zhovnir M.G. Digital transformation: issues of professional development of civil servants. *Gosudarstvennaya sluzhba = Civil Service*, 2025, vol. 27, no. 6 (158), pp. 36–47. (In Russ.).
29. Medaglia R., Mikalef P., Tangi L. *Competences and governance practices for artificial intelligence in the public sector*. Available at: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138702> (accessed March 4, 2026).
30. Chen Y., Wu Y., Lin K., Hoggenmueller M. et al. Attitudes toward AI-powered robots in policing: AI literacy, organizational justice, and occupational wellbeing among Chinese police officers. *Asian Journal of Criminology*, 2026, vol. 21, art. 3.
31. Strel'nikov S.S., Vokhmintsev A.P., Katkova A.L., Ushakova O.M. The potential of the influence of AI-literacy on students' information behavior. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and Psychology*, 2024, vol. 12, no. 4. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/91PDMN424.pdf> (In Russ.). (Accessed May 15, 2026).
32. Chiu T.K.F. et al What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them. *Computers and Education Open*, 2024, vol. 6, art. 100,171.
33. Smyshlyaeva O.V., Gruzdeva M.L. Defining the concepts of literacy and competences in artificial intelligence in the context of teacher education. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya = RUDN Journal of Informatization in Education*, 2025, vol. 22, no. 3, pp. 371–381.
34. Long D., Magerko B. What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2020, pp. 1–16.
35. A. Carolus et al. MAILS – Meta AI literacy scale: development and testing of an AI literacy questionnaire based on well-founded competency models and psychological change – and meta-competencies. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 2023, vol. 1, no. 2, art. 100,014.
36. Annapureddy R., Fornaroli A., Gatica-Perez D. Generative AI literacy: twelve defining competencies. *Digital Government: Research and Practice*, 2025, vol. 6, no. 1, pp. 1–21.
37. Nikiforova O.A., Akimova O.A., Bordunos A.K., Kaisheva K.V. et al. Generative AI literacy of university faculty members in Russia. In: *Data-driven monetization strategies for economic insights*. Hershey, 2025. Pp. 309–334.

38. Artificial intelligence and digital transformation: competencies for civil servants. *UNESCO*. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383325> (accessed May 14, 2026).
39. Lebezova E.M. From digital skills to digital leadership: formation of competencies of public sector managers in the era of artificial intelligence. *Novoe v ekonomicheskoi kibernetike = New in Economic Cybernetics*, 2025, no. 2, pp. 101–122. (IN Russ.).
40. *Kompetentsii v oblasti II* [Competencies in the field of artificial intelligence]. Available at: <https://github.com/aimclub/ai-competency-model> (accessed April 14, 2026).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА КУЗНЕЦОВА – кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры государственно-правовых дисциплин юридического факультета Вологодского института права и экономики ФСИН России, Вологда, Россия, kuznecova_ev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2593-2002>

ELENA V. KUZNETSOVA – Candidate of Sciences (Law), Associate Professor, associate professor at the Department of State and Legal Disciplines of the Law Faculty of the Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vologda, Russia, kuznecova_ev@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2593-2002>

Статья поступила 15.05.2026